

(51)

(19)



Int. Cl. 2:

A 22 21/00

LITERATUUR KOPEN

DT 25 57 877 A1

(11)

Offenlegungsschrift 25 57 877

(21)

Aktenzeichen: P 25 57 877.2

(22)

Anmeldestag: 22. 12. 75

(43)

Offenlegungstag: 14. 7. 77

(30)

Unionspriorität:

(32) (33) (31)

(54)

Bezeichnung: Vorrichtung zum Abnehmen und Aufgeben von Schlachtgeflügel von bzw. auf Transportbahnen

(71)

Anmelder: Geflügelschlachterei Gebr. Stolle, 2849 Visbek

(72)

Erfinder: Kamphaus, Josef, 2842 Lohne

(56)

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-OS 25 39 893

DT 25 57 877 A1

Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Abnehmen und Aufgeben von schlacht-geflügel von bzw. auf Transportbahnen, insbesondere mit zu-einander verschiedenen Vorschubgeschwindigkeiten arbeiten-den Transportbahnen mit an sich bekannten Geflügel-Schlachthaken, an denen je ein Tier durch Einklemmen mindestens ei-nes seiner Beine abhängbar ist,

gekennzeichnet durch
eine endlos umlaufende Förderkette (3), deren von einer Zu-führ-Transportbahn (1) in Richtung auf eine Abführ-Transpor-tbahn (7) bewegten Trum eine parallel dazu verlaufende Leit-schiene (8) zugeordnet ist, daß ein der Zuführ-Transportbahn (1) zugekehrtes freies Ende der Leitschiene ein Bein-Abnehm-teil (10) aufweist, daß an dem der Abführ-Transportbahn zuge-kehrten Ende ein Arbeitszylinder (13) angeordnet ist, mit des-sen taktweise bewegbaren Kolben (12) die von Förderkette (3) und Leitschiene (8) herangeführten Tierkörper (4) einzeln in einen vorbeigeführten Schlachthaken (2a) der Abführ-Transpor-tbahn (7) drückbar sind und daß dem Arbeitszylinder (13) eine von der Abführ-Transportbahn beeinflußbare Steuereinrichtung (15, 15a) zugeordnet ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß das Bein-Abnehmteil (10) als Leitschienenverlängerung
ausgebildet ist, die in einem vorbestimmten Ablenkwinkel die
Zuführ-Transportbahn (1) im Bereich der aus den vorbeistrei-chenden Schlachthaken (2) vorstehenden Geflügelbeine (5) kreuzt.

.4.

3. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuereinrichtung (15, 15a) ein an sich bekanntes, nach dem Lichtschrankenprinzip arbeitendes fotoelektrisches Element hat, dem eine an jedem Schlachthaken (2a) der Abführ-Transportbahn (7) angeordnete Schaltfahne (14) zugeordnet ist.

-----.

709828 / 0020

6858/bre

-3-

Patent- und Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

Firma Geflügelschlachterei Gebr. Stolle, 2849 Visbek über
Vechta, Ahlhorner Straße

Vorrichtung zum Abnehmen und Aufgeben von Schlachtgeflügel
von bzw. auf Transportbahnen

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abnehmen und Aufgeben von Schlachtgeflügel von bzw. auf Transportbahnen, insbesondere mit zueinander verschiedenen Vorschubgeschwindigkeiten arbeitenden Transportbahnen mit an sich bekannten Geflügel-Schlachthaken, an denen je ein Tier durch Einklemmen mindestens eines seiner Beine abhängbar ist.

In einer Geflügelschlachterei erfolgt der Transport des Geflügels zu den einzelnen Bearbeitungsstationen über Transportbahnen, die als Ketten ausgebildet sind, an denen in vorbestimmten Abständen Schlachthaken angeordnet sind. Diese Schlachthaken sind meistens als Drahtbügel ausgebildet, in die das Schlachtgeflügel mit seinen Beinen eingeklemmt wird.

Neben den eigentlichen Schlachtvorgängen des Waschens, Rupfens und Ausnehmens des Geflügels, erfolgt auch eine Sortierung nach Größe und Gewicht. Hierzu dient eine bekannte Sortiereinrichtung, die in fortlaufender Arbeitsweise die Sortierung zugeführten Schlachtgeflügels vornimmt. Die Sortieranlage hat eine eigene Transportbahn. Diese Transportbahn kann

4.

nicht in die vorbeschriebene Transportbahn integriert werden, welche den Transport des Schlachtgeflügels zwischen den anderen Verarbeitungsstationen übernimmt. Während die nachfolgend Zuführ-Transportbahn genannte Einrichtung für den Transport des Schlachtgeflügels zwischen den Verarbeitungsstationen mit einer Vorschubgeschwindigkeit von ca. 106 an einem festen Bezugspunkt vorbeilaufenden Haken pro Minute arbeitet, laufen die bekannten Sortieranlagen mit höheren Geschwindigkeiten. Bei einer Sortieranlage passieren z.B. 111 Haken einen festen Punkt pro Minute.

Es sind deshalb bisher Arbeitskräfte einzusetzen, welche das von der Zuführ-Transportbahn herangeführte Schlachtgeflügel in die nachfolgend Abführ-Transportbahn genannte Transportbahn der Sortieranlage übergeben.

Weil bei einer Geschwindigkeit der Zuführ-Transportbahnen von 106 Haken pro Minute auch 106 Tiere aus diesen Haken pro Minute herausgenommen werden müssen und an das Abführ-Transportband gehängt werden, ist praktisch jede halbe Sekunde ein Tier abzunehmen und wieder aufzuhängen. Dies ist für eine Arbeitskraft nicht möglich, so daß stets mindestens zwei Arbeitskräfte an dem bezeichneten Arbeitsplatz zur Übergabe der Schlachttiere von der Zuführ-Transportbahn auf die Abführ-Transportbahn vorhanden sein müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, durch welche sich der lohnintensive Einsatz von Arbeitskräften erübrigt.

Diese Aufgabe ist gemäß der Erfindung gelöst worden, durch eine endlos umlaufende Förderkette, deren von einer Zuführ-Transportbahn in Richtung auf eine Abführ-Transportbahn bewegtem Trum eine parallel dazu verlaufende Leitschiene zugeordnet ist, daß ein der Zuführ-Transportbahn zugekehrtes freies Ende der Leitschiene ein Bein-Abnehmteil aufweist, daß an dem der Abführ-Transportbahn zugekehrten Ende ein Arbeitszylinder angeordnet ist, mit dessen taktweise bewegbaren Kolben die von Förderkette und Leitschiene herangebrachten Tierkörper einzeln in einen vorbeigeführten Schlachthaken der Abführ-Transportbahn drückbar sind und daß dem Arbeitszylinder eine von der Abführ-Transportbahn beeinflußbare Steuereinrichtung zugeordnet ist.

Durch das Bein-Abnehmteil der Leitschiene der Vorrichtung werden die aus den einzelnen Haken vorstehenden Beine von der Zuführ-Transportbahn abgenommen, indem durch die Vorschubbewegung der Zuführ-Transportbahn die Beine aus den weitergeführten Haken vom Abnehmteil schräg herausgedrückt werden. Dabei werden sie in einen Kanal zwischen der Förderkette und der Leitschiene gedrückt und nach der Erfassung durch die Förderkette in Richtung auf die Abführ-Transportbahn der Sortieranlage weiterbefördert.

Die Geschwindigkeit der umlaufenden Förderkette ist vorzugsweise dabei so gewählt, daß sie dem Vorbeiführen von 121 Haken pro Minute an einem gedachten Festpunkt entspricht. Dadurch wird die Geschwindigkeitsdifferenz zwischen den Transportbahnen verhältnismäßig einfach ausgeglichen und es ist damit gewährleistet, daß am Ende der Leitschiene auch stets ein

709828/0020

. 6 .

Schlachttier zur Verfügung steht, wenn ein entsprechender Haken der Abführ-Transportbahn vorbeigeführt wird. Durch den erfindungsgemäß angeordneten Arbeitszylinder wird der somit bereitgestellte Tierkörper von einem Kolben in den jeweils vorbeilaufenden Haken der Abführ-Transportbahn gedrückt.

Diese Arbeitsweise erfolgt fortlaufend und gemäß der Erfindung ist der Arbeitszylinder auch noch mit einer Steuereinrichtung gekoppelt, welche von der Abführ-Transportbahn beeinflußbar ist. Diese Steuereinrichtung gewährleistet automatisch, daß der Kolben des Arbeitszylinders ausfährt, wenn ein Schlachthaken der stetig weiterlaufenden Abführ-transportbahn in der vorgesehenen Aufnahmeposition für die Beine eines von der erfindungsgemäßen Vorrichtung bereitgestellten Tierkörpers steht.

Die Steuereinrichtung kann z.B. eine an sich bekannte, nach dem Lichtschrankenprinzip arbeitende fotoelektrische Einrichtung sein, wobei an jedem Schlachthaken der Abführ-Transportbahn eine Schaltfahne angeordnet ist, welche die eingerichtete Lichtschranke unterbricht. Ein dadurch ausgelöster entsprechender Impuls wird an den Arbeitszylinder gegeben und ein vorausgehender Schlachthaken der Transportbahn, der sich jetzt genau in der benötigten Position zur eigentlichen Vorrichtung zum Abnehmen und Aufgeben des Schlachtgeflügels befindet, wird mit einem Tierkörper beschickt. Die Steuereinrichtung kann jedoch auch als mechanische Abtasteinrichtung ausgebildet sein.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung, aus dem sich weitere erfinderische Merkmale ergeben, ist in der Zeichnung dargestellt.

Die Zeichnung zeigt in schematischer, perspektivischer Ansicht die Zuführ-Transportbahn 1 mit Schlachthaken 2, in denen das zugeführte Schlachtgeflügel 4 mit seinen Beinen 5 abgehängt herangeführt wird. Mit 3 ist eine endlos umlaufende Förderkette bezeichnet, deren Umlaufräder 6 und 6a der Zuführ-Transportbahn 1 sowie der Abführ-Transportbahn 7 einer nicht weiter dargestellten Sortieranlage unmittelbar benachbart zugeordnet sind. Mit 8 ist eine Leitschiene bezeichnet, die parallel zum in Pfeilrichtung auf die Abführ-Transportbahn 7 bewegten Trum 9 der Förderkette 3 verläuft. Das der Zuführ-Transportbahn 1 zugekehrte Ende der Leitschiene 8 weist einen als Bein-Abnehmteil ausgebildeten, abgewinkelten Abschnitt 10 auf. Dieser Abschnitt 10 überschneidet, wie dargestellt, die Zuführ-Transportbahn 1, so daß das in einem Schlachthaken 2 abgehängte Bein 5 eines Schlachttieres bei Vorschubbewegung der Transportbahn 1 in angedeuteter Pfeilrichtung aus dem Haken heraus abgelenkt wird und in einem zwischen Trum 9 und der Leitschiene ausgebildeten Kanal 11 von der Förderkette 3 erfaßt wird. Haben die Beine 5 des aus den Schlachthaken 2 herausgenommenen Schlachttieres die gezeichnete Stellung benachbart zum Umlenkrad 6a erreicht, werden sie von dem Kolben 12 eines Arbeitszylinders 13 in den Schlachthaken 2a der Abführ-Transportbahn 7 gedrückt, sobald dieser sich in einer vorbestimmten Position zur einwandfreien Eindrückung befindet. Diese Position ist genau eingestellt

- 8 -

durch den jeweils nachfolgenden Haken. Jeder Schlachthaken weist eine Schaltfahne 14 auf, die eine Lichtschranke einer Steuereinrichtung 15 bzw. 15a unterbricht, wobei ein Impuls vom Steuergerät 15 über eine entsprechende Leitung an den Arbeitszylinder 13 weitergegeben wird. Der Kolben 12 fährt aus und das Bein 5 wird in den vorbeigeführten Haken 2a der Abführ-Transportbahn 7 der Sortieranlage gedrückt.

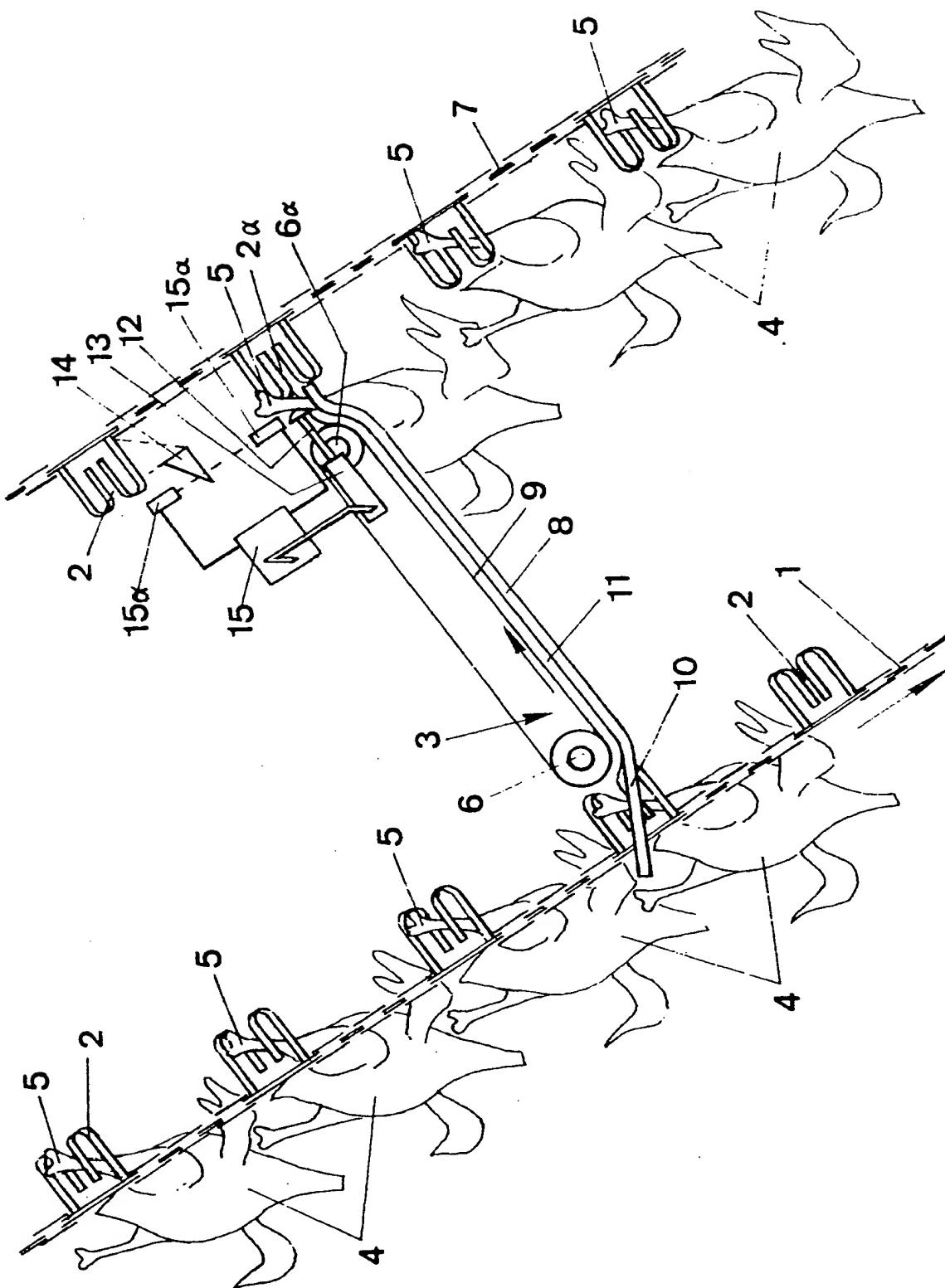
Das ganze Arbeitsverfahren läuft automatisch ab.

2557877

Int. Cl. 2:
Anmelder:
Offenlegungstag:

A 22 C 21/00
22. Dezember 1975
14. Juli 1977

6856



709828/0020

ORIGINAL INSPECTED